

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/003558 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F04B 1/04**, 27/04

(74) Anwalt: **FIEDLER, Otto, Karl**; Junkerstrasse 99/ Post-
fach 1111, 78266 Büsingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007352**

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. Juli 2004 (06.07.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 30 757.5 7. Juli 2003 (07.07.2003) **DE**

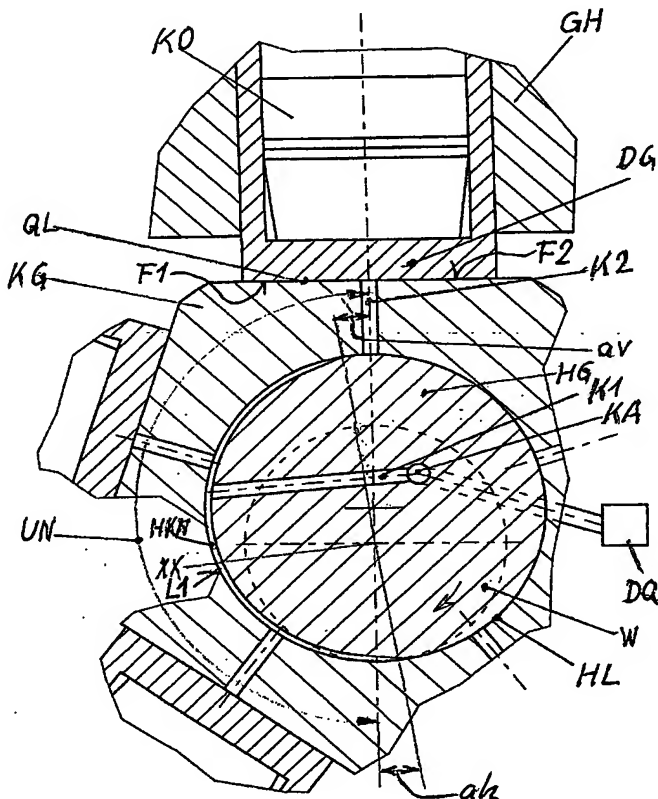
(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **FREY, Bernhard** [CH/CH]; Freistrasse 2,
CH-8200 Schaffhausen (CH).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **ECCENTRIC DRIVE MECHANISM FOR VOLUMETRIC PUMPS OR MOTORS**

(54) Bezeichnung: **EXZENTERTRIEBWERK FÜR VOLUMETRISCH WIRKENDE PUMPEN ODER MOTOREN**



(57) Abstract: The invention relates to an eccentric drive mechanism for volumetric pumps or motors, comprising the following features: a) at least one stroke member (6, 6'), which is rotationally fixed to the shaft (W) of the crank gear and has at least one stroke bearing (HL) that is eccentric in relation to the axis (XX) of the shaft; b) the stroke bearing (HL) connects the stroke member (HG) to a coupling member (KG) that plays no part in the rotational displacement, said member being connected to at least one pressure member (DG) for the oscillating delivery drive mechanism of at least one piston-cylinder unit by means of a transversal bearing (QL); c) at least one pressure delivery source (DQ) for lubricant, which is connected on the output side to the transversal bearing (QL) via a system of channels; d) starting from a connection channel (KA) that is connected to the pressure delivery source (DQ), the channel system comprises a first channel (K1) running through the stroke member (HG) into the stroke bearing (HL) and at least one second channel (K2) running from said stroke bearing through the coupling member (KG) into the transversal bearing (QL).

(57) Zusammenfassung: Exzentertriebwerk für volumetrisch wirkende Pumpen oder Motoren, umfassend folgende Merkmale: a) Es ist mindestens ein mit der Welle (W) des Kurbelgetriebes drehfest verbundenes Hubglied (HG) vorgesehen, das mindestens eine bezüglich dieser Achse (XX) der Welle exzentrische

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/003558 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Hublagerung (HL) aufweist; b) die Hublagerung (HL) verbindet das Hubglied (HG) mit einem an der Drehbewegung nicht teilnehmenden Koppelglied (KG), das seinerseits durch eine Querlagerung (QL) mit mindestens einem Druckglied (DG) für den oszillierenden Förderantrieb mindestens einer Kolben-Zylindereinheit verbunden ist; c) es ist mindestens eine Druckförderquelle (DQ) für Schmierfluid vorgesehen, die ausgangsseitig durch ein Kanalsystem mit der Querlagerung (QL) verbunden ist; d) ausgehend von einem mit der Druckförderquelle (DQ) verbundenen Anschlusskanal (KA) umfasst das Kanalsystem mindestens einen durch das Hubglied (HG) in die Hublagerung (HL) verlaufenden ersten Kanal (K1) und mindestens einen von dieser Hublagerung durch das Koppelglied (KG) in die Querlagerung (QL) verlaufenden zweiten Kanal (K2).